



# 4K UHD-monitor Gebruiksinstructies

FM-E3203DC
FM-E3204DGC
FM-A5502DC
FM-A5503DC
FM-A5503DC Rev. 01
FM-A5505DGC
FM-A5505DGC Rev. 01

30

Alvorens dit product aan te sluiten, bedienen of in te stellen, dient u goed het volledige instructieboekje te lezen en te begrijpen.

Nederlands

De specificaties en informatie in dit document zijn onderhevig aan wijzigingen zonder voorafgaande kennisgeving.



Gebruiksinstructies voor dit product zijn ook beschikbaar in elektronisch formaat (eIFU). Kies uit verschillende talen. Gebruik Adobe Acrobat software om eIFU's te bekijken. Ga naar de eIFU's online op fsnmed.com/support/eifu/

## Productbeschrijving / Beoogd gebruik



Dit product van FSN Medical Technologies is een hoogwaardig chirurgisch monitorscherm voor geavanceerde digitale of digitale OR-toepassingen. Dit medische beeldscherm is op unieke wijze uitgerust voor taken in de veeleisende operatiekameromgeving. De prestatiekarakteristieken zijn:

- Snelle signaaldetectie robuuste modustabellen
- Artifactvrije beelden
- Ventilatorloos compatibel met steriele velden
- Gekalibreerd op klinische warmte
- Zoomen, bevriezen, beeld-in-beeld

#### **Beoogd gebruik**

Dit hulpmiddel is bestemd om te worden aangesloten op andere medische apparatuur, en om beelden of video's weer te geven van endoscopische camera's, camera's in operatiekamers, en patiënteninformatie zoals echografie, cardiologie, en anesthesiologie. Dit hulpmiddel is niet bedoeld voor diagnoses. Dit hulpmiddel is bedoeld om compatibel te zijn met andere zeer gespecialiseerde chirurgische en diagnostische apparatuur die wordt gebruikt in operatiekamers, spoedeisende hulp en inrichtingen voor chirurgische ingrepen.

#### Omgeving voor beoogd gebruik

Dit hulpmiddel is bedoeld voor gebruik door een opgeleide medische professional in een zorginstelling waar contact met een patiënt onwaarschijnlijk is (geen toegepast onderdeel).

Dit hulpmiddel is ontworpen om te voldoen aan de medische veiligheidseisen voor een hulpmiddel in de nabijheid van een patiënt.

**Waarschuwing:** Dit hulpmiddel mag niet worden gebruikt in verband met levensondersteunende apparatuur.

#### Indicaties voor gebruik

Dit hulpmiddel dient door een opgeleide medische professional te worden gebruikt voor het weergeven van beelden van procedures, zoals endoscopie, echografie, cardiologie en anesthesiologie. Dit hulpmiddel wordt aangesloten op medische beeldvormingsapparatuur om beelden, video's of patiëntinformatie weer te geven tijdens chirurgische ingrepen. Dit hulpmiddel is niet bedoeld voor diagnoses.

## Beschrijving van symbolen

De volgende symbolen komen voor op het product, de etikettering of de verpakking van het product. Elk symbool draagt een speciale definitie, zoals hieronder gedefinieerd:

A	Gevaarlijk: Hoogspanning		Voedingsadapter		Raadpleeg de begelei- dende documenten			
	Gelijkstroom	♦	Geeft equipotentiaal aarde aan	UDI	Unieke identificatie van hulpmiddel			
Ē	Geeft beschermende aarding aan		Geeft richting boven- onder aan	K	Korea certificering			
	DC-stroomregelaar		Breekbaar		Goedgekeurd volgens de CCC-voorschriften			
A state	Mag niet nat worden	3	Maximaal stapelbaar	5	RoHS-etiketten van China			
Î	Raadpleeg de gebruiks- aanwijzing		Geeft de fabrikant aan	REF	Catalogusnummer			
Ľ	Geeft de fabricagedatum aan	EC REP	Erkende vertegenwoordiger in de Europese Gemeenschap	Erkende vertegenwoordiger in de Europese Gemeenschap				
SN	Serienummer		Vochtigheidsbeperking	elFU indicator	Raadpleeg de gebruiks- aanwijzing - elektronisch			
01:	Beperking van de tem- peratuur		Atmosferische drukbe- perking		Importeur Entiteit			
UKA	Britse conformiteit beoordeeld		Schakel in	0	Uitschakelen			
C€	Geeft aan dat de conformiteit met EU 2017/745 regulering medische apparatuur en de toepasselijke normen is aangetoond.							
	Medische apparatuur is in overeenstemming met ANSI/AAMI ES60601-1 (2005) + AMD 1 (2012) en CAN/CSA-C22.2 nr. 60601-1 (2014) met betrekking tot elektrische schokken, brandgevaren en mecha- nisch gevaar.							
F©	Getest om te voldoen aan d	le FCC klas	se B norm (VS).					
X	Afgedankte elektrische en e aan dat het afval van elektre afgevoerd en apart moet w afvalverwerkingsbedrijf om	elektronisc onische ap orden ingo uw appar	he apparatuur (WEEE-richtlij paratuur niet als ongesortee ezameld. Neem contact op m atuur buiten gebruik te stelle	n 2012/19, rd huishou let de fabr en.	/EU). Dit symbool geeft udelijk afval mag worden ikant of een ander erkend			

Opmerking: Een gedrukt exemplaar van de handleiding in het Engels wordt bij het product geleverd. Gebruikers binnen de lidstaten van de EU, gelieve contact op te nemen met de plaatselijke distributeur voor andere talen. Dit geldt voor EU-lidstaten waar het product via geautoriseerde kanalen is aangeschaft.

## Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen

#### Waarschuwingsinformatie



Dit symbool wijst de gebruiker erop dat belangrijke literatuur betreffende de werking van dit hulpmiddel is bijgevoegd. Lees deze daarom zorgvuldig om mogelijke problemen te voorkomen.



Stel de unit niet bloot aan regen of vocht, om gevaar van brand of schokken te voorkomen. Gebruik de gepolariseerde stekker van dit toestel niet in een verlengsnoercontactdoos of andere stopcontacten tenzij de pinnen er volledig in gestoken kunnen worden.

## (U) us

#### Underwriters Laboratories (UL)- classificatie:

#### UL-veiligheidsnaleving:

Deze medische monitor is U.L. geclassificeerd MET BETREKKING TOT ELEKTRISCHE SCHOKKEN, BRAND EN MECHANISCHE GEVAREN ALLEEN IN OVEREENSTEMMING MET UL 60601-1/CAN/CSA C22.2 NR. 601.1

## Cenformiteit met EU-normen en EMC-normen:

Deze medische monitoreenheid voldoet aan de vereisten van EN60601-1 en EN60601-1-2, in overeenstemming met aan de EU-verordening inzake medische hulpmiddelen (MDR 2017/745). CE klasse I medisch hulpmiddel accessoire.

Deze medische monitor voldoet alleen aan de bovenstaande normen wanneer deze wordt gebruikt met de meegeleverde voeding van medische kwaliteit (FM-E3203DC, FM-E3204DGC). Gebruik de stekker 5-15P voor 120V alleen in de VS alleen in de VS.

#### ATM160T-P240

Let op: Zorg ervoor dat de voedingskabel van het juiste type is voor uw specifieke geografische gebied. Deze medische monitor heeft een universele voeding die het mogelijk maakt de monitor te gebruiken in een spanningsbereik van 100-120 V wisselstroom of 200-240 V wisselstroom (aanpassing door de gebruiker is niet nodig).

Gebruik de juiste voedingskabel met het juiste type stekker. Als de stroombron 120 V wisselstroom is, gebruikt u een voedingskabel die geschikt is voor ziekenhuizen, met een stekker van het type NEMA 5-15, gelabeld voor 125 V wisselstroom met UL- en C-UL-goedkeuringen. Als de stroombron 240 V wisselstroom is, gebruikt u een voedingskabel van het type tandem (T-blad) met aardingsgeleider dat voldoet aan de veiligheidsvoorschriften van het desbetreffende Europese land.

Een aardingspaal aan de achterkant van het beeldscherm kan worden gebruikt om het chassis van het beeldscherm te aarden. en dergelijke aarding moet worden geïnstalleerd in overeenstemming met de geldende elektrische voorschriften. De aardingspaal is aangegeven op de mechanische tekening in deze gebruiksaanwijzing.

#### Recycle WEEE-richtlijn 2012/19/EG)

Volg de plaatselijke verordeningen en recyclingplannen met betrekking tot de recycling of verwijdering van deze apparatuur.

**Waarschuwing:** Gebruik van dit hulpmiddel naast of gestapeld op andere apparatuur moet worden vermeden, omdat dit kan leiden tot onjuiste werking. Indien een dergelijk gebruik toch noodzakelijk is, moeten dit hulpmiddel en de andere apparatuur worden geobserveerd om na te gaan of zij normaal functioneren.

**Waarschuwing:** Het gebruik van andere accessoires, omvormers en kabels dan gespecificeerd of geleverd door de fabrikant van deze apparatuur kan resulteren in verhoogde elektromagnetische emissies of verminderde elektromagnetische immuniteit van deze apparatuur en incorrecte werking tot gevolg hebben.

**Waarschuwing:** Draagbare RF-communicatieapparatuur (met inbegrip van randapparatuur zoals antennekabels en externe antennes) mag niet dichter dan 30 cm (12 inch) bij enig deel van deze medische monitor worden gebruikt, met inbegrip van de door de fabrikant gespecificeerde kabels.

Anders kunnen de prestaties van deze apparatuur worden aangetast.

**Waarschuwing:** Gebruik van dit hulpmiddel in een omgeving met röntgenstralen of magnetische resonantie kan leiden tot verslechtering van de prestaties ervan, storing van andere apparatuur of interferentie met radiodiensten.

**Waarschuwing:** Het gebruik van kabels en/of andere accessoires bij dit hulpmiddel, anders dan gespecificeerd, kan resulteren in verhoogde emissies of verminderde immuniteit van dit apparaat.

**Waarschuwing:** Dit product wordt niet beschouwd als fysiek te verbinden met HF (Hoge Frequentie) elektrochirurgische apparatuur.

**Waarschuwing:** Niet geschikt voor gebruik in de aanwezigheid van een ontvlambaar anesthesiemengsel met zuurstof of met distikstofoxide.

## Veiligheidsinstructies

#### **Over veiligheid**

- 1. Voordat u de voedingskabel op de gelijkstroomadapter aansluit, moet u controleren of de spanningsaanduiding van de gelijkstroomadapter overeenkomt met het plaatselijke elektriciteitsnet.
- 2. Steek nooit iets van metaal in de openingen van de behuizing van de medische monitor. Doet u dit wel, dan bestaat het gevaar van een elektrische schok.
- 3. Om het risico van elektrische schokken te verminderen, mag u de afdekking niet verwijderen. Er bevinden zich binnenin geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden gerepareerd. Alleen een gekwalificeerde technicus mag de behuizing van de medische monitor openen.
- 4. Gebruik uw medische monitor nooit als het netsnoer beschadigd is. Laat niets op het netsnoer rusten en houd het snoer uit de buurt van plaatsen waar mensen erover kunnen struikelen.
- 5. Zorg ervoor dat u de stekker vasthoudt en niet het snoer wanneer u het netsnoer van de medische monitor uit het stopcontact haalt.
- 6. Haal de voedingskabel van de medische monitor uit het stopcontact als u de monitor gedurende een langere periode niet zult gebruiken.
- 7. Trek de stekker van de medische monitor uit het stopcontact voordat u onderhoud uitvoert.
- 8. Als uw medische monitor niet normaal werkt, in het bijzonder als er ongewone geluiden of geuren uit komen, moet u onmiddellijk de stekker uit het stopcontact halen en contact opnemen met een erkende dealer of een servicecentrum.
- 9. Neem contact op met de fabrikant als de set moet worden geïnstalleerd in een ontoegankelijke ruimte.

Waarschuwing: Raak de ingangs- of uitgangsaansluitingen en de patiënt niet gelijktijdig aan.

**Waarschuwing:** Deze medische monitor is bedoeld voor aansluiting op ingangs-/uitgangssignalen en andere connectoren die voldoen aan de relevante IEC-norm (bijv. IEC60950 voor IT-apparatuur en IEC60601-serie voor medische elektrische apparatuur). Bovendien moeten alle dergelijke combinatiesystemen voldoen aan de norm IEC 60601-1-1, respectievelijk clausule 16 van de 3e Ed. van IEC 60601-1, veiligheidsvereisten voor medische elektrische systemen. Een ieder die een combinatie-systeem heeft samengesteld is er verantwoordelijk voor dat het systeem voldoet aan de eisen van IEC 60601-1-1, respectievelijk clausule 16 van de 3 Ed. of IEC 60601-1. Neem in geval van twijfel contact op met een gekwalificeerde technicus of uw plaatselijke vertegenwoordiger.

**Waarschuwing:** Om gevaar voor elektrische schokken te voorkomen, mag deze apparatuur alleen worden aangesloten op een voedingsnet met randaarde. De voeding (AC/DC-adapter) wordt gespecificeerd als onderdeel van het kleurenscherm. Plaats de apparatuur niet zodanig dat het moeilijk is de stekker van de voedingskabel uit de aansluiting van het apparaat te trekken.

Waarschuwing: Wijzig deze apparatuur niet zonder toestemming van de fabrikant.

De zekering van het product heeft een lagere breekcapaciteit. Installeer het apparaat niet op het elektriciteitsnet van het gebouw, met een verwachte kortsluitstroom van meer dan 35 A.

#### Omgevingscondities voor gebruik en opslag

Temperatuurbereik van 0°C tot 40°C (in bedrijf), -20°C tot 60°C (opslag) Relatieve vochtigheid van (FM-A5503DC, FM-A5503DC Rev. 01) 10% tot 90% Relatieve vochtigheid van (FM-A5505DGC, FM-A5505DGC Rev. 01) 10% tot 85% Atmosferische druk van 500 tot 1060 hPa.

#### Over de installatie

- 1. Openingen in de behuizing van de medische monitor zijn bedoeld voor ventilatie. Om oververhitting te voorkomen, mogen deze openingen niet worden geblokkeerd of afgedekt. Als u de medische monitor in een boekenkast of een andere gesloten ruimte plaatst, moet u voor voldoende ventilatie zorgen.
- 2. Stel de medische monitor niet bloot aan regen en gebruik hem niet in de buurt van water. Als de medische monitor per ongeluk nat wordt, haalt u de stekker uit het stopcontact en neemt u onmiddellijk contact op met een erkende leverancier. U kunt de medische monitor indien nodig met een vochtige doek reinigen, maar zorg ervoor dat u eerst de stekker van de medische monitor uit het stopcontact haalt.
- 3. Plaats uw medische monitor in de buurt van een gemakkelijk toegankelijk stopcontact.
- 4. Hoge temperaturen kunnen problemen veroorzaken. De maximale bedrijfstemperatuur is 40°C. Gebruik uw medische monitor niet in direct zonlicht en houd hem uit de buurt van verwarmingstoestellen, kachels, open haarden en andere warmtebronnen.
- 5. Plaats uw medische monitor niet op een onstabiele standaard. De medische monitor kan defect raken of vallen.
- 6. Deze medische monitor mag niet omvallen wanneer hij gekanteld wordt in een hoek van 5°, in om het even welke positie, tijdens NORMAAL GEBRUIK, met uitzondering van transport.
- 7. In de voor transport gespecificeerde positie mag de medische monitor niet uit balans raken wanneer hij wordt gekanteld onder een hoek van 10 graden.
- 8. Wanneer u dit product draagt, gebruik dan beide handvatten (indien meegeleverd) aan de linker- en rechterkant van het product, en draag het met twee personen. Als u het product op een andere plaats wilt installeren, neem dan contact op met uw servicecentrum.
- 9. Gebruik altijd alleen de originele kabels en accessoires bij het apparaat.
- 10. Leg deze monitor niet op andere apparatuur.

#### Reparatie

Probeer de medische monitor niet zelf te repareren, aangezien het openen of verwijderen van afdekkingen u kan blootstellen aan gevaarlijke spanningen of andere gevaren, en de garantie ongeldig kan maken. Laat alle onderhoud over aan gekwalificeerd onderhoudspersoneel. Haal de stekker van de medische monitor uit het stopcontact en laat het onderhoud over aan gekwalificeerd personeel onder de volgende omstandigheden:

- Als de voedingskabel of de stekker beschadigd of gerafeld is.
- Als er vloeistof in de medische monitor is gemorst.
- Als er voorwerpen in de medische monitor zijn gevallen.
- Als de medische monitor blootgesteld is geweest aan regen of vocht.
- Als de medische monitor aan een schok is blootgesteld doordat hij is gevallen.
- Als de behuizing beschadigd is.
- Als de medische monitor oververhit lijkt te zijn.
- Als de medische monitor rook of een abnormale geur afgeeft.
- Als de medische monitor niet in overeenstemming met de gebruiksaanwijzing werkt.

#### **Biogevaarlijke stoffen**

Om de verspreiding van infecties te voorkomen, mag dit apparaat alleen worden gebruikt in omgevingen waar biologische ontsmetting met succes kan worden uitgevoerd.

#### **Geretourneerd product**

Als de problemen na het oplossen van de problemen blijven bestaan, desinfecteert u de monitor en stuurt u deze in de oorspronkelijke verpakking terug naar FSN. Voeg de accessoires die bij de monitor werden geleverd bij de retourzending. Voeg een korte verklaring van de storing bij.

Neem contact op met FSN Medical Technologies voor een retourautorisatienummer en instructies, voordat u het apparaat terugstuurt.

#### Accessoires

Gebruik uitsluitend accessoires die door de fabrikant zijn gespecificeerd of die samen met de medische monitor worden verkocht.

#### Classificatie voor veiligheidsnaleving

- Bescherming tegen elektrische schokken: Klasse I inclusief AC/DC-adapter. Deze medische apparatuur is in overeenstemming met ANSI/AAMI ES60601-1 (2005) + AMD 1 (2012) en CAN/CSA-C22.2 Nr. 60601-1 (2014) met betrekking tot elektrische schokken, brandgevaar en mechanisch gevaar.
- Toegepaste onderdelen: Geen toegepaste onderdelen.
- Mate van veiligheid in aanwezigheid van ontvlambaar anesthetisch mengsel met lucht of met zuurstof of met distikstofoxide. Niet geschikt voor gebruik in de aanwezigheid van een ontvlambaar anesthesiemengsel met zuurstof of met distikstofoxide.
- Voor kritische toepassingen wordt aanbevolen een vervangende monitor beschikbaar te hebben.
- Werkingswijze: Continu

#### Kennisgeving aan de gebruiker:

Elk ernstig incident dat zich met betrekking tot het hulpmiddel heeft voorgedaan, moet worden gemeld aan de fabrikant en de bevoegde autoriteit van de lidstaat waar de gebruiker en/of de patiënt is gevestigd. Neem contact op met uw plaatselijke verkoopvertegenwoordiger van FSN Medical Technologies voor informatie over wijzigingen en nieuwe producten.

## Elektromagnetische compatibiliteit

Deze medische monitoreenheid is ontworpen en getest om te voldoen aan de vereisten van IEC 60601-1-2:2014/AMD1:2020 voor EMC met andere apparaten. Om elektromagnetische compatibiliteit (EMC) te garanderen, moet de monitor worden geïnstalleerd en gebruikt volgens de EMC-informatie in deze gebruiksaanwijzing.

Deze medische monitor is getest en voldoet aan de beperkingen van een digitaal apparaat van klasse B, volgens deel 15 van de FCC-regels. Deze limieten zijn bedoeld om redelijke bescherming tegen interferentie te bieden. Deze monitor kan radiofrequentie-energie uitstralen en kan, indien niet geïnstalleerd en gebruikt in overeenstemming met de instructies, interferentie veroorzaken met andere radiocommunicatieapparatuur. Er is geen garantie dat er geen interferentie zal optreden in een bepaalde installatie. Indien deze apparatuur schadelijke storing veroorzakt in radio- of televisieontvangst, wordt de gebruiker gevraagd om te proberen de storing te verhelpen aan de hand van een of meer van de volgende maatregelen:

- 1. Richt de ontvangstantenne opnieuw of verplaats deze.
- 2. Vergroot de afstand tussen de medische monitor en het voorwerp van de storing.
- 3. Sluit de monitor aan op een stopcontact van een ander elektrisch circuit dan dat waarop het onderwerp van interferentie is aangesloten.
- 4. Raadpleeg de leverancier of een ervaren radio-/televisiemonteur voor assistentie.

#### **MEDEDELINGEN AAN DE GEBRUIKER**

Dit apparaat voldoet aan deel 15 van de FCC-voorschriften. Voor de bediening gelden de volgende twee voorwaarden: (1) Dit apparaat mag geen schadelijke interferentie veroorzaken, en (2) dit apparaat moet alle ontvangen interferentie accepteren, inclusief interferentie die een ongewenste werking kan veroorzaken.

#### FCC WAARSCHUWING

Deze medische monitor genereert of gebruikt radiofrequentie-energie. Wijzigingen of aanpassingen aan deze medische monitor kunnen schadelijke interferentie veroorzaken, tenzij de wijzigingen uitdrukkelijk zijn goedgekeurd in de gebruiksaanwijzing. De gebruiker kan de bevoegdheid verliezen om deze apparatuur te bedienen indien een ongeoorloofde wijziging of aanpassing wordt uitgevoerd.

#### LEVENSDUUR VAN HET PRODUCT

De prestaties van panelen kunnen over lange perioden verslechteren. Controleer regelmatig of deze monitor correct functioneert. De verwachte levensduur van het apparaat is vier jaar. Houd de monitor schoon om de operationele levensduur te verlengen.

#### 1. Leidraad en verklaring van de fabrikant - elektromagnetische emissie

De medische monitor is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De gebruiker van het apparaat dient ervoor te zorgen dat de medische monitor in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.

Metingen van interferentie-emissie	Conformiteitsniveau	Elektromagnetische omgeving -richtlijnen		
RF-emissies overeenkomstig CISPR 11	Voldoet aan groep 1	De door uitzendingen bepaalde kenmer- ken van dit apparaat staan het gebruik ervan in de industrie en ziekenhuizen		
RF-emissies overeenkomstig CISPR 11	Voldoet aan Klasse B			
Emissie van spanningsschommelingen/ flicker overeenkomstig IEC 61000-3-2	Voldoet aan Klasse A	toe (CISPR 11, Klasse A). Bij gebruik in een woonomgeving (waarvoor CISPR 11		
Spanningsfluctuaties/flickeremissies volgens IEC 61000-3-3	Voldoet	gewoonlijk Klasse B voorschrijft), biedt dit toestel mogelijk geen afdoende bescher- ming van radiodiensten. De gebruiker moet, indien nodig, corrigerende maat- regelen nemen, zoals implementatie of heroriëntatie van het apparaat.		

#### 2. Voor het gebruik van ME-apparatuur in professionele zorginstellingen. Richtlijnen en verklaring van de fabrikant - elektromagnetische immuniteit

De medische monitor is l De gebruiker van de mec	oedoeld voor gebruik in de lische monitor moet verzel	hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. keren dat deze in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.
Interferentie-immu- niteitstest	Conformiteitsniveau IEC 60601-1-2:2014	Richtlijn elektromagnetische omgeving
Elektrostatische ontlading (ESD) vlg. IEC 61000-4-2	Voldoet $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 6$ kV, $\pm 8$ kV contactont- lading $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV luchtontlading	Vloeren moeten van hout, beton of keramieken tegel zijn. Als vloeren met een synthetisch materiaal worden bedekt, moet de relatieve vochtigheid minsten 30% zijn.
Snelle transiënte elektri- sche storingen/uitbarstin- gen volgens IEC 61000-4-4	Voldoet ± 2 kV voor netlijnen ± 1 kV voor ingangs-/uit- gangsleidingen	De kwaliteit van de voedingsspanning moet overeenkomen met die van een typische bedrijfs- of ziekenhuisomgeving.
Overspanning volgens IEC 61000-4-5	Voldoet ± 1 kV push-pull spanning ± 2 kV common-mode spanning	De kwaliteit van de voedingsspanning moet overeenkomen met die van een typische bedrijfs- of ziekenhuisomgeving.
Spanningsdips, korte onderbrekingen en schommelingen van de voedingsspanning volgens IEC 61000-4-11	$\begin{array}{l} 0 \ \ \ \ \ U_T^*; \ 0,5 \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$	De kwaliteit van de netspanning moet gelijk zijn aan die van een standaardomgeving in een winkelcentrum of ziekenhuis. Indien de gebruiker van het apparaat wenst dat het blijft werken, zelfs wanneer zich onderbrekingen in de stroom- voorziening voordoen, wordt aanbevolen het apparaat te voeden vanuit een stroomvoorziening die vrij is van onderbrekingen.
*Opmerking: U <sub>T</sub> is de wis	selspanning van het lichtn	et vóór toepassing van de testniveaus.

#### 3. Voor het gebruik van ME-apparatuur in professionele zorginstellingen. Testspecificatie voor POORTIMMUNITEIT BEHUIZING voor RF draadloze communicatieapparatuur (volgens IEC 60601-1-2:2014)

De medische mo De gebruiker var	nitor is bedo de medisch	oeld voor gebruik ne monitor moet v	in de hieronder gesp /erzekeren dat deze iı	ecificeerde ele n een dergelijk	ektromagnet ke omgeving	ische omgeving. wordt gebruikt.	
Testfrequentie MHz	Band MHz	Service	Modulatie	Maximaal vermogen W	Afstand m	IMMUNITEITS- TESTNIVEAU V/m	
385	380 tot 390	TETRA 400	Pulsmodulatie 18 Hz	1.8	1.0	27	
450	430 tot 470	GMRS 460, FRS 460	RS 460, S 460 $\pm$ 5 kHz slag $\pm$ 1 kHz sinusgolf		1.0	28	
710							
745	704 tot 787	Band 13, 17	Pulsmodulatie	0.2	1.0	9	
780							
810	GSM 800/900						
870	800 tot	tot iDEN 820,	Pulsmodulatie	2	1.0	28	
930	900	CDMA 850, LTE Band 5	10 112				
1720		GSM 1800, CDMA 1900,	Pulsmodulatie 217 Hz	2	1.0		
1845	1700 tot 1990	GSM 1900, DECT,				28	
1970		LTE Band 1,3, 4, 25 UMTS					
2450	2400 tot 2570	Bluetooth, WLAN 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulsmodulatie 217 Hz	2	1.0	28	
5240				0,2			
5500	5100 tot 5800	WLAN 802.11 a/n	Pulsmodulatie 217 Hz		1.0	9	
5785							
*Opmerking: Inc zendantenne en door IEC 61000-4	lien nodig c de medisc 4-3.	om het IMMUNITE he monitor wor	EITSTESTNIVEAU te b den verminderd tot	oereiken, mag 1 m. De testaf	de afstand t stand van 1 i	ussen de m is toegestaan	

#### 4. Richtsnoeren en verklaring van de fabrikant - elektromagnetische immuniteit - voor apparatuur en systemen die niet levensondersteunend zijn

De medische monito De gebruiker van de	r is bedoeld voor medische monite	gebruik in de hierc or moet verzekeren	onder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. dat deze in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.
Interferentie-immu- niteitstests	IEC 60601- 1-2:2014 testniveau	Conformiteits- niveau	Elektromagnetische omgeving -richtlijnen
Geleide RF- storingen volgens IEC 61000-4-6 Uitgestraalde RF- storingen volgens IEC 61 000-4-3	3 V rms 150 kHz tot < 80 MHz 3 V/m 80 MHz tot 2,5 GHz	3 V eff 3 V/m	Draagbare en mobiele RF-communicatie-apparatuur moet niet dichter zijn bij elk onderdeel van de medi- sche monitor, waaronder de kabels, dan de aanbevo- len afstand berekend op basis van de vergelijking die van toepassing is op de frequentie van de zender. Aanbevolen scheidingsafstand: $d = 1, 2 \sqrt{P}$ Waarbij P het maximale nominale uitgangsvermogen is van de zender in watt (W) volgens de zenderfabri- kant, en d de aanbevolen scheidingsafstand in meter (m). De veldsterkte van stationaire zenders bij alle frequen- ties op site a moet, volgens <b>a</b> studie, lager zijn dan het conformiteitsniveau <b>b</b> . $d = 1, 2 \sqrt{P}$ 80 MHz tot < 800 MHz $d = 2, 3 \sqrt{P}$ 800 MHz tot 2,5 GHz Er kan interferentie optreden in de buurt van appara- tuur die is gemarkeerd met het volgende symbool: ((()))
Opmerking: Deze rich tische grootheden we voorwerpen en perso	ntlijnen kunnen r ordt beïnvloed d onen.	niet in alle situaties oor absorpties en re	van toepassing zijn. De verspreiding van elektromagne- eflecties van gebouwen,
<b>a</b> Veldsterkten van va radio's, amateurradio righeid worden voors een locatieonderzoel gebruikt hoger is dar	iste zenders, zoal , AM- en FM-radi speld. Om de elei < worden overwo i de bovengenoe	s basisstations voo o-uitzendingen en ktromagnetische or ogen. Indien de gen mde conformiteitsi	r radio [cellulaire/draadloze] telefoons en landmobiele TV-uitzendingen kunnen theoretisch niet met nauwkeu- ngeving van de stationaire zenders te beoordelen, moet neten veldsterkte op de plaats waar de inrichting wordt niveaus, moet de inrichting worden geobserveerd om

lende maatregelen noodzakelijk zijn, zoals een gewijzigde oriëntatie of een andere plaats voor de inrichting. **b** Over het frequentiegebied 150 kHz tot 80 MHz moeten de veldsterkten minder dan 3 V/m bedragen.

de normale werking te verifiëren. Indien ongewone prestatiekenmerken worden waargenomen, kunnen aanvul-

#### 5. Aanbevolen afstanden tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur en de medische monitor.

De medische monitor is bedoeld voor het gebruik in de elektromagnetische omgeving waarin uitgestraalde RF-storingen worden beheerst. De gebruiker van het apparaat kan elektromagnetische interferentie helpen voorkomen door een minimumafstand aan te houden tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur (zenders) en het apparaat - als functie van het uitgangsvermogen van de communicatieapparatuur, zoals hieronder aangegeven.

Nominaalvormo	Scheidingsafstand [m] afhankelijk van de frequentie van de zender						
gen van zender [W]	150 kHz tot < 80 MHz d = 1,2 $\sqrt{P}$	80 MHz tot < 800 MHz d = 1,2 $\sqrt{P}$	800 MHz tot 2,5 GHz d = 2,3 $\sqrt{P}$				
0,01	0,12	0,12	0,23				
0,1	0,38	0,38	0,73				
1	1,2	1,2	2,3				
10	3,8	3,8	7,3				
100	12	12	23				

Voor zenders met een maximum uitgangsvermogen dat niet hierboven wordt beschreven, kan de aanbevolen afstand **d** in meters (m) worden geschat met behulp van de vergelijking die van toepassing is op de frequentie van de zender, waarbij **P** het maximale nominale uitgangsvermogen is van de zender in watt (W) volgens de zenderfabrikant.

## De stroomvoorziening aansluiten

#### FM-E3203DC, FM-E3204DGC



Monitor	Maximale lengte DC-verlengkabel* (voet)		
FM-E3203DC, FM-E3204DGC	75		

Als een langere verlenging wordt gebruikt, bestaat het risico dat het product abnormaal werkt.



## Accessoires

Item	IFU	AC-DC-adapter 6.23ft/1,9m	AC-voedingskabel 6ft/1,8m*	DVI-D-kabel 6.56ft/2m	HDMI-kabel	Afstandsbediening	DisplayPort-kabel	SDI BNC-kabel x 4	3D-bril	Montageschroeven
							Ô		60-	
FM-E3203DC				•						
FM-E3204DGC	•	•	•	•	•		•	•	•	•
FM-A5502DC	•			•		•	•		-	
FM-A5503DC FM-A5503DC Rev.01	•		•	•	•	•	•		-	
FM-A5505DGC FM-A5505DGC Rev.01				•						

\* VS,VK,EU, China. Voor ziekenhuizen.

#### FM-E3203DC



#### FM-E3204DGC





#### FM-A5502DC



#### FM-A5503DC, FM-A5503DC Rev. 01



#### FM-A5505DGC, FM-A5505DGC Rev. 01



#### Knoppen Beelschermdisplay (OSD) FM-E3203DC , FM-A5502DC, FM-A5503DC , FM-A5503DC Rev. 01



#### Knoppen Beelschermdisplay (OSD) FM-E3204DGC, FM-A5505DGC, FM-A5505DGC Rev. 01

Als het OSD-menu geacti- veerd is, indrukken om de geselecteerde functie- instelling te verminderen.	Weergave stroomingangs- bron. Als het OSD-menu geactiveerd is, indrukken om neerwaarts door de menuselectie te scrollen.	Druk om de 3D-modus weer te geven: AAN of UIT. De PLUS-knop zal 2D/3D in- of uitschakelen.	Druk voor inschakelen/uit- schakelen op het scherm aan de voorzijde van het display.
	) (+) (V) PLUS DOWN	UP 20/30 (	MENU POWER
Druk om het selectiemenu te tonen en de signaal- bron van het display te wijzigen. Druk op UP of DOWN, en vervolgens op PLUS om de gewenste bron te selecteren.	Als het OSD-menu geac- tiveerd is, indrukken om een submenu in te gaan of de instelling van de geselecteerde functie te verhogen.	Huidige vensterweergave. Als het OSD-menu geactiveerd is, indrukken om naar boven door de menuselectie te scrollen.	Druk om het OSD-menu te activeren. Als het OSD-menu geacti- veerd is, indrukken om het startmenu of submenu uit te gaan.
	Druk op PLUS en UP san delingsfunctie in d	nen om de toetsvergren- of uit te schakelen.	

## Menu's beeldschermdisplay (OSD)

FSN-displaymonitors worden geleverd met een grote hoeveelheid kenmerken voor systeeminstallatie, beeldinstellingen, en schermlayout-regeling. Deze kenmerken worden beheerd door middel van het beeldschermdisplay, oftewel OSD (On Screen Display). Sommige opties die in de OSD worden gepresenteerd zijn contextueel en variëren volgens het actieve ingangssignaal. Zie het hoofdstuk van de Knoppen voor een complete beschrijving van elke OSD-knop.

#### 1. Toegang tot de OSD

Om het OSD-menu te activeren, druk op de MENU-knop aan de voorzijde van displaymonitor. Om het OSD-menu te sluiten, druk op de menuknop om het startmenu of een submenu uit gaan.



#### 2. Een categorie van het startmenu selecteren

Na de OSD in te gaan, gebruik de UP  $\Lambda$  en DOWN V knoppen aan de voorzijde van de displaymonitor om naar een categorie van het hoofdmenu te navigeren: PICTURE, COLOR, ADVANCED, SETUP of LAYOUT [BEELD, KLEUR, GEAVANCEERD, INSTELLING OF LAY-OUT].

#### 3. Een categorie van het submenu selecteren

Gebruik de UP en DOWN knoppen om naar de gewenste categorie van het startmenu te navigeren, druk op de + knop om de submenu's die bij het geselecteerde startmenu horen, in te gaan. Gebruik vervolgens de UP  $\wedge$  en DOWN  $\vee$  knoppen om naar het gewenste submenu te navigeren, en voer dan de gewenste instellingen uit met de + en - knoppen. Selecteer de MENU knop om het submenu of het startmenu uit te gaan.

#### Menu's beeldschermdisplay (OSD) FM-E3203DC





#### Submenu's in het PICTURE-menu [Beeldmenu]

- 1. BRIGHTNESS Verhoogt of vermindert de scherpte. (Bereik: 0~100)
- 2. CONTRAST Verhoogt of vermindert het contrast. (Bereik: 0~100)
- 3. SATURATION Verhoogt of vermindert de saturatie. (Bereik: 0~100)
- 4. SHARPNESS Verhoogt of vermindert de beeldscherpte. (Bereik: 0~4)
- 5. VIVIDNESS Stelt de levendigheid van het beeld in. (Off, Low, Mid, High [uit, laag, midden, hoog] Verbetert de beeldkwaliteit met minimale kunstmatige effecten.
- VIDEO RANGE Selecteert een videobereikinstelling. (0~255, 16~235, of AUTO) AUTO: verandert automatisch in 0~255 voor RGB-formaat, of in 16~235 voor YUV-formaat.

## Menu's beeldschermdisplay (OSD) FM-E3203DC



#### Submenu's in het COLOR-menu [Kleurmenu]

- GAMMA Selecteert het juiste gamma. (BYPASS, 1.8, 2.0, 2.2, 2.4, 2.6, DICOM). Gamma kan niet worden gewijzigd als de kleurruimte BT.709 is.
- COLOR SPACE Selecteert de kleurruimte-instelling. (NATIVE, BT.709, BT.2020, of AUTO) NATIVE: voor native kleurinstelling.
  - BT.709: voor HD-signaalinstelling.
  - BT.2020: voor UHD-signaalinstelling.
- AUTO: wijzigt automatische naar BT.2020 voor UHD, of BT.709 voor HD-signaal.
- 3. COLOR MODE Wijzigt de beeldkleurinstelling (C1, C2, C3, USER [Gebruiker])
- 4. RED Roodbalans. (Werkt alleen in de USER [Gebruiker] modus) (Bereik: 0~100)
- 5. GREEN Groenbalans. (Werkt alleen in de USER [Gebruiker] modus) (Bereik: 0~100)
- 6. BLUE Blauwbalans. (Werkt alleen in de USER [Gebruiker] modus) (Bereik: 0~100)



#### Submenu's in het ADVANCED-menu [Geavanceerd menu]

- 1. ASPECT RATIO Verandert de beeldverhouding van het weergegeven beeld. (Full, Auto, Fill-H)
- 2. OVER SCAN Stelt de weergegeven grootte in. (0~6)
- 3. FREEZE Bevriest het beeld.
- 4. ROTATE/MIRROR Wijzigt de weergegeven beeldrichting. (NORMAAL, 180, H-MIRROR, V-MIRROR)
- 5. SMART INPUT Schakelt automatisch over naar de reservebron wanneer de hoofdbron is uitgeschakeld.
- SMART MAIN Wanneer de slimme ingang is ingeschakeld, wordt de huidige bron veranderd in de hoofdbron.
- 7. SMART 2ND Wanneer de slimme ingang is ingeschakeld, wordt de backupbron ingesteld op de 2e bron.



#### Submenu's in het INSTELLINGEN-menu [SETUP]

- 1. LANGUAGE Wijzigt de OSD-taal. (10 talen)
- 2. OSD OVERLAY Stelt de OSD-helderheid in.
- 3. OSD POSITION Wijzigt de OSD-stand. (9 standen)
- 4. OSD MENU TIME Stelt de duur in gedurende welke het OSD-menu op het scherm is. (Bereik: (10 tot 60 seconden).
- 5. BACKLIGHT Verhoogt of vermindert het achtergrondlicht. (Bereik: 0~100)
- 6. POWER ON DC5V Schakelt de DC5V-uitgang in of uit.
- 7. RESET Wijzigt alle OSD-waarden naar standaardwaarden.



#### Submenu's in het LAYOUT-menu - Single

1. LAYOUT Wijzigt de beeldlay-out. (SINGLE, PBP, PIP)

#### Submenu's in het LAYOUT-menu - PBP

1. LAYOUT Wijzigt de beeldlay-out. (SINGLE, PBP, PIP)

2. WINDOW SELECT Selecteert het actieve venster tijdens PBP of PIP.

3. INPUT SWAP Wisselt tussen de posities van de primaire en secundaire beelden.

#### Submenu's in het LAYOUT-menu - PIP

1. LAYOUT Wijzigt de beeldlay-out. (SINGLE, PBP, PIP)

- 2. WINDOW SELECT Selecteert het actieve venster tijdens PBP of PIP.
- 3. INPUT SWAP Wisselt tussen de posities van de primaire en secundaire beelden.
- 4. PIP SIZE Wijzigt de PIP-grootte. (Bereik: 0~10)
- 5. PIP POSITION Wijzigt de PIP-stand. (L-Top, R-Top, Mid, L-Bot, R-Bot)
- 6. PIP OVERLAY Wijzigt de helderheid van het PIP-beeld. (Bereik: 0~8)

## Menu's beeldschermdisplay (OSD) FM-E3204DGC





#### Submenu's in het PICTURE-menu [Beeldmenu]

- 1. BRIGHTNESS Verhoogt of vermindert de scherpte. (Bereik: 0~100)
- 2. CONTRAST Verhoogt of vermindert het contrast. (Bereik: 0~100)
- 3. SATURATION Verhoogt of vermindert de saturatie. (Bereik: 0~100)
- 4. HUE Verhoogt of vermindert de kleurschakering. (Bereik: 0~100)
- 5. SHARPNESS Verhoogt of vermindert de beeldscherpte. (Bereik: 0~10)
- 6. VIVIDNESS Stelt de levendigheid van het beeld in. (Off, Low, Mid, High [uit, laag, midden, hoog] Verbetert de beeldkwaliteit met minimale kunstmatige effecten. De functie levendigheid werkt wanneer de videobereikinstelling 0~255 is.
- 7. VIDEO RANGE Selecteert een videobereikinstelling. (0~255, 16~235, of AUTO) AUTO: verandert automatisch in 0~255 voor RGB-formaat, of in 16~235 voor andere formaten.



#### Submenu's in het COLOR-menu [Kleurmenu]

- 1. GAMMA Selecteert het juiste gamma. (BYPASS, 1.8, 2.0, 2.2, 2.4, 2.6, DICOM).
- 2. COLOR SPACE Selecteert de kleurruimte-instelling. (NATIVE, sRGB, BT.2020, of AUTO)
- 3. COLOR MODE Wijzigt de beeldkleurinstelling (C1, C2, C3, USER [Gebruiker])
- 4. RED Roodbalans. (Werkt alleen in de USER [Gebruiker] modus) (Bereik: 0~255)
- 5. GREEN Groenbalans. (Werkt alleen in de USER [Gebruiker] modus) (Bereik: 0~255)
- 6. BLUE Blauwbalans. (Werkt alleen in de USER [Gebruiker] modus) (Bereik: 0~255)



#### Submenu's in het ADVANCED-menu [Geavanceerd menu]

- 1. ASPECT RATIO Verandert de beeldverhouding van het weergegeven beeld. (Full, Auto, 4:3, 5:4, 16:9, 1:1) 2. OVER SCAN Stelt de weergegeven grootte in. (0~10)
- 3. IMAGE PRESET Wijzigt de beeldinstellingen. (Voorinstelling gebruiker 1~5)
- 4. FREEZE Bevriest het beeld.
- 5. ROTATE/MIRROR Wijzigt de weergegeven beeldrichting. (Normaal, 90, 180, 270, H-Mirror, V-Mirror)
- 6. SMART INPUT Schakelt automatisch over naar de reservebron wanneer de hoofdbron is uitgeschakeld.
- SMART MAIN Wanneer de slimme ingang is ingeschakeld, wordt de huidige bron veranderd in de hoofdbron.
- 8. SMART 2ND Wanneer de slimme ingang is ingeschakeld, wordt de backupbron ingesteld op de 2e bron.

## Menu's beeldschermdisplay (OSD) FM-E3204DGC

#### Submenu's in het INSTELLINGEN-menu [SETUP]

- 1. LANGUAGE Wijzigt de OSD-taal. (10 talen)
- 2. OSD OVERLAY Stelt de OSD-helderheid in.
- 3. OSD POSITION Wijzigt de OSD-stand. (9 standen)
- OSD MENU TIME Stelt de duur in gedurende welke het OSD-menu op het scherm is. (Bereik: 10 tot 60 seconden).
- 5. OSD LOCK Stelt de OSD-vergrendeling in. Om te ontgrendelen, druk op de PLUS en UP-knoppen
- 6. BACKLIGHT Verhoogt of vermindert het achtergrondlicht. (Bereik: 0~100)
- BACKLIGHT MODE Wijzigt de modus voor het regelen van de achtergrondverlichting. Handmatig: de achtergrondverlichting wordt handmatig geregeld. Auto: Automatische regeling van het achtergrondlicht.
- 8. POWER ON DC5V Schakelt de DC5V-uitgang in of uit.
- 9. RESET Wijzigt alle OSD-waarden naar standaardwaarden.



#### Submenu's in het LAYOUT-menu - Single

1. LAYOUT Wijzigt de beeldlay-out. (Single, PIP, PBP, Triple, Quad)

#### Submenu's in het LAYOUT-menu - PIP

- 1. LAYOUT Wijzigt de beeldlay-out. (Single, PIP, PBP, Triple, Quad)
- 2. MODE (niet beschikbaar)
- 3. WINDOW SELECT Selecteert het actieve venster.
- 4. INPUT SWAP Wisselt tussen de posities van de primaire en secundaire beelden.
- 5. PIP SIZE Wijzigt de PIP-grootte.
- 6. PIP POSITION Wijzigt de PIP-stand. (L-Top, R-Top, Mid, L-Bot, R-Bot)

#### Submenu's in het LAYOUT-menu - PBP

- 1. LAYOUT Wijzigt de beeldlay-out. (Single, PIP, PBP, Triple, Quad)
- 2. MODE Wijzigt de lay-out-modus. (Mode1, Mode 2, Mode 3)
- 3. WINDOW SELECT Selecteert het actieve venster.
- 4. INPUT SWAP Wisselt tussen de posities van de primaire en secundaire beelden.

#### Submenu's in het LAYOUT-menu - Triple

- 1. LAYOUT Wijzigt de beeldlay-out. (Single, PIP, PBP, Triple, Quad)
- 2. MODE Wijzigt de lay-out-modus. (Mode1, Mode 2, Mode 3, Mode 4)
- 3. WINDOW SELECT Selecteert het actieve venster.

#### Submenu's in het LAYOUT-menu - Quad

- 1. LAYOUT Wijzigt de beeldlay-out. (Single, PIP, PBP, Triple, Quad)
- 2. MODE Wijzigt de lay-out-modus. (Mode1, Mode 2, Mode 3, Mode 4, Mode 5)
- 3. WINDOW SELECT Selecteert het actieve venster.



#### Submenu's in het 3D-menu

- 1. 3D MODE Schakelt de 3D-modus in of uit. (Alleen beschikbaar in single lay-outmodus wanneer de slimme ingang is uitgeschakeld.)
- 2. 3D FORMAT Wijzigt het 3D-formaat. (DP1/DP2/HDMI/DVI Zij aan zij, lijn per lijn, boven onder). (SDI - Zij aan zij, lijn per lijn, boven onder, SDI-niveau B-DS, SDI dual Input).
- 3. L/R SWAP Verandert het beeld van het linkeroog en het rechteroog.
- 4. PARALLAX Selecteert de parallax-modus. (Beide, links, rechts)
- 5. BEIDE/LINKS/RECHTS
- BEIDE: Stelt de parallax met de linker- en rechteringang in.
- LINKS: Stelt de parallax met de linkeringang in.
- RECHTS: Stelt de parallax met de rechteringang in.

## Menu's beeldschermdisplay (OSD) FM-A5502DC





#### Submenu's in het COLOR ADJUSTMENT-menu [KLEURINSTELLING]

- 1. BRIGHTNESS Verhoogt of vermindert de scherpte. (Bereik: 0~100)
- 2. CONTRAST Verhoogt of vermindert het contrast. (Bereik: 0~100)
- 3. SATURATION Verhoogt of vermindert de saturatie. (Bereik: 0~100)
- 4. SHARPNESS Verhoogt of vermindert de beeldscherpte. (Bereik: 0~4)
- 5. GAMMA Selecteert het juiste gamma. (BYPASS, 1.8, 2.0, 2.2, 2.4, 2.6, DICOM). Gamma kan niet worden gewijzigd als de kleurruimte sRGB is.
- VIVIDNESS Stelt de levendigheid van het beeld in. (Off, Low, Mid, High [uit, laag, midden, hoog] Verbetert de beeldkwaliteit met minimale kunstmatige effecten.



#### Submenu's in het KLEURINSTELLINGEN-menu [COLOR SETTING]

- 1. COLOR TEMP Wijzigt de beeldkleurinstelling (C1, C2, C3, USER [Gebruiker])
- 2. RED Roodbalans. (Werkt alleen in de USER [Gebruiker] modus) (Bereik: 0~100)
- 3. GREEN Groenbalans. (Werkt alleen in de USER [Gebruiker] modus) (Bereik: 0~100)
- 4. BLUE Blauwbalans. (Werkt alleen in de USER [Gebruiker] modus) (Bereik: 0~100)

ſ	

#### Submenu's in het OTHER SETTING-menu [ANDERE KLEURIN-STELLING]

- 1. ASPECT RATIO Verandert de beeldverhouding van het weergegeven beeld. (Full, Auto, Fill-H) 2. FREEZE Bevriest het beeld.
- 3. POWER ON DC5V (inactief).
- 4. OVER SCAN Stelt de weergegeven grootte in. (0~6)

5. "PANEL SAFE OFF" MODE Controleert wanneer de werking van PANEEL VEILIG UIT is ingesteld. Zie de mededeling VOORZICHTIG hieronder.

**VOORZICHTIG** PANEEL VEILIG UIT is een functie die wordt gestart wanneer de zachte stroom van de monitor wordt uitgeschakeld. Aanbevolen wordt dat de functie PANEEL VEILIG UIT periodiek werkt. Video moet 18 uur of minder per dag op het scherm worden weergegeven om te voorkomen dat het beeld blijft hangen en om de betrouwbaarheid van de FM-A5502DC in stand te houden. PANEEL VEILIG UIT-modus (AAN/UIT) - OSD-instelling:

AAN-modus De PANEEL VEILIG UIT-modus start na 10 minuten wanneer de zachte stroom van de monitor wordt uitgeschakeld met de aanraaktoets of de toets op de afstandsbediening. Wanneer de soft power LED begint te knipperen, geeft dit aan dat de PANEEL VEILIG UIT-functie is gestart.

UIT-modus: De PANEEL VEILIG UIT-functie wordt automatisch elke 4 uur uitgevoerd nadat de monitor is uitgeschakeld met de aanraaktoets of de afstandsbediening (soft power).

Opmerking: Tijdens de PANEEL VEILIG UIT-werking kan de gebruiker het proces op elk moment stoppen door de soft power knop enkele seconden ingedrukt te houden.

## Menu's beeldschermdisplay (OSD) FM-A5502DC



#### Submenu's in het OSD-SETTING-menu [OSD-INSTELLING]

- 1. LANGUAGE Wijzigt de OSD-taal. (10 talen)
- 2. OSD TRANS Stelt de OSD-helderheid in.
- 3. OSD POSITION Wijzigt de OSD-stand. (9 standen)
- 4. OSD MENU TIME Stelt de duur in gedurende welke het OSD-menu op het scherm is. (Bereik: 10 tot 60 seconden).
- 5. RESET Wijzigt alle OSD-waarden naar standaardwaarden.



#### Submenu's in het DISPLAY MODE-menu [weergavemodusmenu] -Single

1. LAYOUT Wijzigt de beeldlay-out. (SINGLE, PBP, PIP)

2. ROTATE/MIRROR Wijzigt de weergegeven beeldrichting. (NORMAAL, 180, H-MIRROR, V-MIRROR)

#### Submenu's in het DISPLAY MODE-menu - PBP

- 1. LAYOUT Wijzigt de beeldlay-out. (SINGLE, PBP, PIP)
- 2. WINDOW SELECT Selecteert het actieve venster tijdens PBP of PIP.
- 3. INPUT SWAP Wisselt tussen de posities van de primaire en secundaire beelden.

#### Submenu's in het DISPLAY MODE-menu - PIP

- 1. LAYOUT Wijzigt de beeldlay-out. (SINGLE, PBP, PIP)
- 2. WINDOW SELECT Selecteert het actieve venster tijdens PBP of PIP.
- 3. INPUT SWAP Wisselt tussen de posities van de primaire en secundaire beelden.
- 4. PIP SIZE Wijzigt de PIP-grootte. (Bereik: 0~10)
- 5. PIP POSITION Wijzigt de PIP-stand. (L-Top, R-Top, Mid, L-Bot, R-Bot)
- 6. PIP TRANS Wijzigt de helderheid van het PIP-beeld. (Bereik: 0~8)

## Menu's beeldschermdisplay (OSD)

#### FM-A5503DC, FM-A5503DC Rev. 01





#### Submenu's in het PICTURE-menu [Beeldmenu]

- 1. BRIGHTNESS Verhoogt of vermindert de scherpte. (Bereik: 0~100)
- 2. CONTRAST Verhoogt of vermindert het contrast. (Bereik: 0~100)
- 3. SATURATION Verhoogt of vermindert de saturatie. (Bereik: 0~100)
- 4. HUE Verhoogt of vermindert de kleurschakering. (Bereik: 0~100)
- 5. SHARPNESS Verhoogt of vermindert de beeldscherpte. (Bereik: 0~10)
- 6. VIVIDNESS Stelt de levendigheid van het beeld in. (Off, Low, Mid, High [uit, laag, midden, hoog] Verbetert de beeldkwaliteit met minimale kunstmatige effecten. De functie levendigheid werkt wanneer de videobereikinstelling 0~255 is.
- 7. VIDEO RANGE Selecteert een videobereikinstelling. (0~255, 16~235, of AUTO) AUTO: verandert automatisch in 0~255 voor RGB-formaat, of in 16~235 voor andere formaten.

#### Menu's beeldschermdisplay (OSD) FM-A5503DC, FM-A5503DC Rev. 01



#### Submenu's in het COLOR-menu [Kleurmenu]

- 1. GAMMA Selecteert het juiste gamma. (BYPASS, 1.8, 2.0, 2.2, 2.4, 2.6, DICOM).
- 2. COLOR SPACE Selecteert de kleurruimte-instelling. (NATIVE, sRGB, BT.2020, of AUTO)
- 3. COLOR MODE Wijzigt de beeldkleurinstelling (C1, C2, C3, USER [Gebruiker])
- 4. RED Roodbalans. (Werkt alleen in de USER [Gebruiker] modus) (Bereik: 0~255)
- 5. GREEN Groenbalans. (Werkt alleen in de USER [Gebruiker] modus) (Bereik: 0~255)
- 6. BLUE Blauwbalans. (Werkt alleen in de USER [Gebruiker] modus) (Bereik: 0~255)



#### Submenu's in het ADVANCED-menu [Geavanceerd menu]

- 1. ASPECT RATIO Verandert de beeldverhouding van het weergegeven beeld. (Full, Auto, FILL H, 4:3, 5:4, 16:9, 1:1)
- 2. OVER SCAN Stelt de weergegeven grootte in. (0~10)
- 3. IMAGE PRESET Wijzigt de beeldinstellingen. (Voorinstelling gebruiker 1~5)
- 4. FREEZE Bevriest het beeld.
- 5. ROTATE/MIRROR Wijzigt de weergegeven beeldrichting. (Normaal, 90, 180, 270, H-Mirror, V-Mirror)
- 6. SMART INPUT Schakelt automatisch over naar de reservebron wanneer de hoofdbron is uitgeschakeld.
- 7. SMART MAIN Wanneer de slimme ingang is ingeschakeld, wordt de huidige bron veranderd in de hoofdbron.
- 8. SMART 2ND Wanneer de slimme ingang is ingeschakeld, wordt de backupbron ingesteld op de 2e bron.
- 9. FREESYNC Activeert de FreeSync-werking.



#### Submenu's in het INSTELLINGEN-menu [SETUP]

- 1. LANGUAGE Wijzigt de OSD-taal. (10 talen)
- 2. OSD OVERLAY Stelt de OSD-helderheid in.
- 3. OSD POSITION Wijzigt de OSD-stand. (9 standen)
- 4. OSD MENU TIME Stelt de duur in gedurende welke het OSD-menu op het scherm is. (Bereik: 10 tot 60 seconden).
- 5. OSD LOCK Stelt de OSD-vergrendeling in. Om te ontgrendelen, druk op de PLUS en UP-knoppen
- 6. BACKLIGHT Verhoogt of vermindert het achtergrondlicht. (Bereik: 0~100)
- PANEL SAFE OFF MODE Controleert wanneer de werking van PANEEL VEILIG is ingesteld. Zie de mededeling VOORZICHTIG hieronder.
- 8. RESET Wijzigt alle OSD-waarden naar standaardwaarden.

**VOORZICHTIG** PANEEL VEILIG is een functie die wordt gestart wanneer de zachte stroom van de monitor wordt uitgeschakeld. Aanbevolen wordt dat de functie PANEEL VEILIG periodiek werkt. Video moet 18 uur of minder per dag op het scherm worden weergegeven om te voorkomen dat het beeld blijft hangen en om de betrouwbaarheid van de FM-A5503DC in stand te houden. PANEL SAFE-modus (AAN/ UIT) - OSD-instleling:

AAN-modus De PANEEL VEILIG-modus start na 10 minuten wanneer de zachte stroom van de monitor wordt uitgeschakeld met de aanraaktoets of de toets op de afstandsbediening. Wanneer de soft power LED begint te knipperen, geeft dit aan dat de PANEEL VEILIG-functie is gestart.

UIT-modus: De PANEEL VEILIG-functie wordt automatisch elke 4 uur uitgevoerd nadat de monitor is uitgeschakeld met de aanraaktoets of de afstandsbediening (soft power).

Opmerking: Tijdens de PANEEL VEILIG-werking kan de gebruiker het proces op elk moment stoppen door de soft power knop enkele seconden ingedrukt te houden.

## Menu's beeldschermdisplay (OSD)

FM-A5503DC, FM-A5503DC Rev. 01

#### Submenu's in het LAYOUT-menu - Single

1. LAYOUT Wijzigt de beeldlay-out. (Single, PIP, PBP)

#### Submenu's in het LAYOUT-menu - PIP

- 1. LAYOUT Wijzigt de beeldlay-out. (Single, PIP, PBP)
- 2. MODE Wijzigt de subindelingsmodus van de meervensteropmaak. Zie de voorbeelden van de Vensterindeling.
- 3. WINDOW SELECT Selecteert het actieve venster.
- 4. INPUT SWAP Wisselt tussen de posities van de primaire en secundaire beelden.
- 5. PIP SIZE Wijzigt de PIP-grootte.
- 6. PIP POSITION Wijzigt de PIP-stand. (L-Top, R-Top, Mid, L-Bot, R-Bot)

#### Submenu's in het LAYOUT-menu - PBP

- 1. LAYOUT Wijzigt de beeldlay-out. (Single, PIP, PBP)
- 2. MODE Wijzigt de lay-out-modus. (Mode1, Mode 2, Mode 3)
- 3. WINDOW SELECT Selecteert het actieve venster.
- 4. INPUT SWAP Wisselt tussen de posities van de primaire en secundaire beelden.

## Menu's beeldschermdisplay (OSD)

FM-A5505DGC, FM-A5505DGC Rev. 01





#### Submenu's in het PICTURE-menu [Beeldmenu]

- 1. BRIGHTNESS Verhoogt of vermindert de scherpte. (Bereik: 0~100)
- 2. CONTRAST Verhoogt of vermindert het contrast. (Bereik: 0~100)
- 3. SATURATION Verhoogt of vermindert de saturatie. (Bereik: 0~100)
- 4. SHARPNESS Verhoogt of vermindert de beeldscherpte. (Bereik: 0~10)
- 5. VIVIDNESS Stelt de levendigheid van het beeld in. (Off, Low, Mid, High [uit, laag, midden, hoog] Verbetert de beeldkwaliteit met minimale kunstmatige effecten. De functie levendigheid werkt wanneer de videobereikinstelling 0~255 is.
- 6. VIDEO RANGE Selecteert een videobereikinstelling. (0~255, 16~235, of AUTO) AUTO: verandert automatisch in 0~255 voor RGB-formaat, of in 16~235 voor andere formaten.

#### Menu's beeldschermdisplay (OSD) FM-A5505DGC, FM-A5505DGC Rev. 01



#### Submenu's in het COLOR-menu [Kleurmenu]

1. GAMMA Selecteert het juiste gamma. (BYPASS, 1.8, 2.0, 2.2, 2.4, 2.6, DICOM).

- 2. COLOR SPACE Selecteert de kleurruimte-instelling. (NATIVE, sRGB, BT.2020, of AUTO)
- 3. COLOR MODE Wijzigt de beeldkleurinstelling (C1, C2, C3, USER [Gebruiker])
- 4. RED Roodbalans. (Werkt alleen in de USER [Gebruiker] modus) (Bereik: 0~255)
- 5. GREEN Groenbalans. (Werkt alleen in de USER [Gebruiker] modus) (Bereik: 0~255)
- 6. BLUE Blauwbalans. (Werkt alleen in de USER [Gebruiker] modus) (Bereik: 0~255)



#### Submenu's in het ADVANCED-menu [Geavanceerd menu]

- 1. ASPECT RATIO Verandert de beeldverhouding van het weergegeven beeld. (Full, Auto, FILL H, 4:3, 5:4, 16:9, 1:1)
- 2. OVER SCAN Stelt de weergegeven grootte in. (0~10)
- 3. IMAGE PRESET Wijzigt de beeldinstellingen. (Voorinstelling gebruiker 1~5)
- 4. FREEZE Bevriest het beeld.
- 5. ROTATE/MIRROR Wijzigt de weergegeven beeldrichting. (Normaal, 90, 180, 270, H-Mirror, V-Mirror)
- 6. SMART INPUT Schakelt automatisch over naar de reservebron wanneer de hoofdbron is uitgeschakeld.
- SMART MAIN Wanneer de slimme ingang is ingeschakeld, wordt de huidige bron veranderd in de hoofdbron.
- 8. SMART 2ND Wanneer de slimme ingang is ingeschakeld, wordt de backupbron ingesteld op de 2e bron.



#### Submenu's in het INSTELLINGEN-menu [SETUP]

- 1. LANGUAGE Wijzigt de OSD-taal. (10 talen)
- 2. OSD OVERLAY Stelt de OSD-helderheid in.
- 3. OSD POSITION Wijzigt de OSD-stand. (9 standen)
- OSD MENU TIME Stelt de duur in gedurende welke het OSD-menu op het scherm is. (Bereik: 10 tot 60 seconden).
- 5. OSD LOCK Stelt de OSD-vergrendeling in. Om te ontgrendelen, druk op de PLUS en UP-knoppen
- 6. BACKLIGHT Verhoogt of vermindert het achtergrondlicht. (Bereik: 0~100)
- 7. PANEL SAFE OFF MODE Controleert wanneer de werking van PANEEL VEILIG is ingesteld. Zie de mededeling VOORZICHTIG hieronder.
- 8. POWER ON DC5V Schakelt de DC5V-uitgang in of uit.
- 9. RESET Wijzigt alle OSD-waarden naar standaardwaarden.

**VOORZICHTIG** PANEEL VEILIG is een functie die wordt gestart wanneer de zachte stroom van de monitor wordt uitgeschakeld. Aanbevolen wordt dat de functie PANEEL VEILIG periodiek werkt. Video moet 18 uur of minder per dag op het scherm worden weergegeven om te voorkomen dat het beeld blijft hangen en om de betrouwbaarheid van de FM-A5505DGC in stand te houden. PANEL SAFE-modus (AAN/ UIT) - OSD-instleling:

AAN-modus De PANEEL VEILIG-modus start na 10 minuten wanneer de zachte stroom van de monitor wordt uitgeschakeld met de aanraaktoets of de toets op de afstandsbediening. Wanneer de soft power LED begint te knipperen, geeft dit aan dat de PANEEL VEILIG-functie is gestart.

UIT-modus: De PANEEL VEILIG-functie wordt automatisch elke 4 uur uitgevoerd nadat de monitor is uitgeschakeld met de aanraaktoets of de afstandsbediening (soft power).

Opmerking: Tijdens de PANEEL VEILIG-werking kan de gebruiker het proces op elk moment stoppen door de soft power knop enkele seconden ingedrukt te houden.

## Menu's beeldschermdisplay (OSD)

FM-A5505DGC, FM-A5505DGC Rev. 01



#### Submenu's in het LAYOUT-menu - Single

1. LAYOUT Wijzigt de beeldlay-out. (Single, PIP, PBP, Triple, Quad)

#### Submenu's in het LAYOUT-menu - PIP

- 1. LAYOUT Wijzigt de beeldlay-out. (Single, PIP, PBP, Triple, Quad)
- 2. MODE (niet beschikbaar)
- 3. WINDOW SELECT Selecteert het actieve venster.
- 4. INPUT SWAP Wisselt tussen de posities van de primaire en secundaire beelden.
- 5. PIP SIZE Wijzigt de PIP-grootte.
- 6. PIP POSITION Wijzigt de PIP-stand. (L-Top, R-Top, Mid, L-Bot, R-Bot)

#### Submenu's in het LAYOUT-menu - PBP

- 1. LAYOUT Wijzigt de beeldlay-out. (Single, PIP, PBP, Triple, Quad)
- 2. MODE Wijzigt de lay-out-modus. (Mode1, Mode 2, Mode 3)
- 3. WINDOW SELECT Selecteert het actieve venster.

4. INPUT SWAP Wisselt tussen de posities van de primaire en secundaire beelden.

#### Submenu's in het LAYOUT-menu - Triple

- 1. LAYOUT Wijzigt de beeldlay-out. (Single, PIP, PBP, Triple, Quad)
- 2. MODE Wijzigt de lay-out-modus. (Mode1, Mode 2, Mode 3, Mode 4)
- 3. WINDOW SELECT Selecteert het actieve venster.

#### Submenu's in het LAYOUT-menu - Quad

- 1. LAYOUT Wijzigt de beeldlay-out. (Single, PIP, PBP, Triple, Quad)
- 2. MODE Wijzigt de lay-out-modus. (Mode1, Mode 2, Mode 3, Mode 4, Mode 5)
- 3. WINDOW SELECT Selecteert het actieve venster.



#### Submenu's in het 3D-menu

- 1. 3D MODE Schakelt de 3D-modus in of uit. (Alleen beschikbaar in single lay-outmodus wanneer de slimme ingang is uitgeschakeld.)
- 2. 3D FORMAT Wijzigt het 3D-formaat. (DP1/DP2/HDMI/DVI Zij aan zij, lijn per lijn boven onder). (SDI - Zij aan zij, lijn per lijn boven onder, SDI-niveau B-DS, SDI dual Input).
- 3. L/R SWAP Verandert het beeld van het linkeroog en het rechteroog.
- 4. PARALLAX Selecteert de parallax-modus. (Beide, links, rechts)
- 5. BEIDE/LINKS/RECHTS

BEIDE: Stelt de parallax met de linker- en rechteringang in.

- LINKS: Stelt de parallax met de linkeringang in.
- RECHTS: Stelt de parallax met de rechteringang in.

### Vensterindeling FM-E3203DC, FM-A5502DC

**Enkel venster** 





0 Venster 2 Venster 1

Picture by Picture (PbP) (beeld per beeld)



#### Vensterindeling FM-E3204DGC, FM-A5505DGC, FM-A5505DGC Rev. 01

**Enkel venster** 



#### Picture by Picture (PbP) (beeld per beeld)

Picture in Picture (PiP) (beeld in beeld)





Modus 1



Modus 2



Modus 3

Triple



Modus 1



Modus 4



Modus 2



Modus 3

### Vensterindeling FM-E3204DGC, FM-A5505DGC, FM-A5505DGC Rev. 01

#### Quad



Modus 1



Modus 4



Modus 2



Modus 3

3G-SDI Single (1080p 60Hz)



#### 3G-SDI 2-SI



Modus 5

**3G-SDI Quad** 



Voor SDI quad view-instelling moet elke connector overeenkomen met de vier beeldgebieden zoals hierboven getoond.

#### 12G-SDI Single (2160p 60Hz)



Voor SDI single view-instelling, gebruik het INPUT menu om te selecteren welke SDI-bron geactiveerd moet worden.

### Vensterindeling FM-A5503DC, FM-A5503DC Rev. 01

#### **Enkel venster**



#### Picture by Picture (PbP) (beeld per beeld)



Modus 1

Picture in Picture (PiP) (beeld in beeld)

Venster 2

#### Modus 2



Modus 3

### **3D-formaten** FM-E3204DGC, FM-A5505DGC, FM-A5505DGC Rev. 01



**Zij aan zij** De helft is linkeroog-beeld en de helft is rechteroog-beeld.



#### Lijn per Lijn

Lijn interleave-formaat Bijvoorbeeld, even lijnen zijn linkeroog en oneven lijnen zijn rechteroog



#### **Boven onder**

Boven is linkeroog-beeld en onder is rechteroog-beeld.



#### SDI Level B-Dual Stream

3G SDI-niveau B heeft een interne dual stream. Stereoscopisch beeld (linker- en rechteroogbeeld) wordt met elke stroom van niveau B verzonden.



#### **SDI Dual Input**

SDI 1 is linkeroog-beeld en SDI 2 is rechteroog-beeld.

## Links rechts omwisselen



## Parallax FM-E3204DGC, FM-A5505DGC, FM-A5505DGC Rev. 01

Parallax regelt de afstand tussen overeenkomstige punten in het linker- en rechteroogbeeld van een stereoscopisch beeld.





**Positieve Parallax** 



Parallax-regeling - Beide

Stelt het linker- en het rechteroogbeeld in.



Parallax-regeling - Links

Stelt het linkeroogbeeld in.



Parallax-regeling - Rechts

Stelt het rechteroogbeeld in.

## Standaard signaaltabel FM-E3203DC

Develotie	Tijdsinformatie			Signaalbron		
Resolutie	H-Freq (KHz)	V-Freq (Hz)	Klok (MHz)	DP	HDMI	DVI
800 x 600 @56Hz	35.16	56.25	36.00	•	•	•
800 x 600 @60Hz	37.88	60.32	40.00	•	•	•
	48.08	72.19	50.00	•	•	•
800 x 600 @75Hz	46.88	75.00	49.50	•	•	٠
800 x 600 @85Hz	53.67	85.06	56.25	•	•	٠
1024 x 768 @60Hz	48.36	60.00	65.00	•	•	•
1024 x 768 @70Hz	56.48	70.07	75.00	•	•	•
1024 x 768 @75Hz	60.02	75.03	78.75	•	•	•
1024 x 768 @85Hz	68.68	85.00	94.50	•	•	•
1152 x 864 @75Hz	67.50	75.00	108.00	•	•	•
1280 x 960 @60Hz	60.00	60.00	108.00	•	•	•
1280 x 960 @85Hz	85.94	85.00	148.50	•	•	•
1280 x 1024 @60Hz	63.98	60.02	108.50	•	•	٠
1280 x 1024 @75Hz	79.98	75.02	135.00	•	•	•
1280 x 1024 @85Hz	91.15	85.02	157.50	•	•	•
720p @50Hz	37.50	50.00	74.25	•	•	•
720p @59.94Hz	44.96	59.94	74.176	•	•	٠
720p @60Hz	45.00	60.00	74.25	•	•	٠
1080P @50Hz	56.25	50.00	148.50	•	•	٠
1080P @59.94Hz	67.43	59.94	148.352	•	•	٠
1080P @60Hz	67.50	60.00	148.50	•	•	٠
1920 x 2160 @60Hz	133.29	59.99	277.25	•	•	
3840 x 2160 @30Hz	67.50	30.00	297.00	•	•	
3840x2160 @50Hz	112.50	50.00	594.00	•	•	
3840 x 2160 @59.94Hz	134.87	59.94	593.407	•	•	
3840 x 2160 @60Hz	135.00	60.00	594.00	•	•	

## Standaard signaaltabel FM-E3204DGC, FM-A5505DGC, FM-A5505DGC Rev. 01

	Ti	Tijdsinformatie Sigr		gnaalbron				
Resolutie	H-Freq (KHz)	V-Freq (Hz)	Klok (MHz)	DP	HDMI	DVI	SDI (3G)	SDI (12G)
800 x 600 @56Hz	35.16	56.25	36.00	•	•	٠		
800 x 600 @60Hz	37.88	60.32	40.00	•	•	٠		
800 x 600 @72Hz	48.08	72.19	50.00	•	•	٠		
800 x 600 @75Hz	46.88	75.00	49.50	•	•	•		
800 x 600 @85Hz	53.67	85.06	56.25	•	•	•		
1024 x 768 @60Hz	48.36	60.00	65.00	•	•	•		
1024 x 768 @70Hz	56.48	70.07	75.00	•	•	•		
1024 x 768 @75Hz	60.02	75.03	78.75	•	•	•		
1024 x 768 @85Hz	68.68	85.00	94.50	•	•	•		
1152 x 864 @75Hz	67.50	75.00	108.00	•	•	•		
1280 x 960 @60Hz	60.00	60.00	108.00	•	•	•		
1280 x 960 @85Hz	85.94	85.00	148.50	•	•	•		
1280 x 1024 @60Hz	63.98	60.02	108.50	•	•	•		
1280 x 1024 @75Hz	79.98	75.02	135.00	•	•	•		
1280 x 1024 @85Hz	91.15	85.02	157.50	•	•	•		
720p @50Hz	37.50	50.00	74.25	•	•	•	•	•
720p @59.94Hz	44.96	59.94	74.176	•	•	•	•	•
720p @60Hz	45.00	60.00	74.25	•	•	•	•	•
1080i @50Hz	28.13	50.00	74.25	•	•	•	•	•
1080i @59.94Hz	33.72	59.94	74.167	•	•	•	•	•
1080P @50Hz	56.25	50.00	148.50	•	•	•	•	•
1080P @59.94Hz	67.43	59.94	148.352	•	•	•	•	•
1080P @60Hz	67.50	60.00	148.50	•	•	•	•	•
1920 x 2160 @60Hz	133.29	59.99	277.25	•	•			
3840 x 2160 @30Hz	67.50	30.00	297.00	•	•			
3840x2160 @50Hz	112.50	50.00	594.00	•	•			•*
3840 x 2160 @59.94Hz	134.87	59.94	593.407	•	•			•*
3840 x 2160 @60Hz	135.00	60.00	594.00	•	•			•*
4096 x 2160 @30Hz	67.50	30.00	297.00	•	•			
4096 x 2160 @50Hz	112.50	50.00	594.00	•	•			
4096 x 2160 @60Hz	135.00	60.00	594.00	•	•			

\* SDI quadrant en 2 sample interleave divisie alleen.

## Standaard signaaltabel FM-A5502DC

	Tijdsinformatie		Signaalbron			
Resolutie	H-Freq (KHz)	V-Freq (Hz)	Klok (MHz)	DP	HDMI	DVI
800 x 600 @56Hz	35.16	56.25	36.00	•	•	•
800 x 600 @60Hz	37.88	60.32	40.00	•	•	•
800 x 600 @72Hz	48.08	72.19	50.00	•	•	•
800 x 600 @75Hz	46.88	75.00	49.50	•	•	•
800 x 600 @85Hz	53.67	85.06	56.25	•	•	•
1024 x 768 @60Hz	48.36	60.00	65.00	•	•	•
1024 x 768 @70Hz	56.48	70.07	75.00	•	•	•
1024 x 768 @75Hz	60.02	75.03	78.75	•	•	•
1024 x 768 @85Hz	68.68	85.00	94.50	•	•	•
1152 x 864 @75Hz	67.50	75.00	108.00	•	•	•
1280 x 960 @60Hz	60.00	60.00	108.00	•	•	•
1280 x 960 @85Hz	85.94	85.00	148.50	•	•	•
1280 x 1024 @60Hz	63.98	60.02	108.50	•	•	•
1280 x 1024 @75Hz	79.98	75.02	135.00	•	•	•
1280 x 1024 @85Hz	91.15	85.02	157.50	•	•	•
720p @50Hz	37.50	50.00	74.25	•	•	•
720p @59.94Hz	44.96	59.94	74.176	•	•	•
720p @60Hz	45.00	60.00	74.25	•	•	•
1080i @50Hz	28.13	50.00	74.25			
1080i @59.94Hz	33.72	59.94	74.167			
1080P @50Hz	56.25	50.00	148.50	•	•	•
1080P @59.94Hz	67.43	59.94	148.352	•	•	•
1080P @60Hz	67.50	60.00	148.5	•	•	•
1920 x 2160 @60Hz	133.29	59.99	277.25	•	•	
3840 x 2160 @30Hz	67.50	30.00	297.00	•	•	
3840x2160 @50Hz	112.50	50.00	594.00	•	•	
3840 x 2160 @59,94Hz	134.87	59.94	593.407	•	•	
3840 x 2160 @60Hz	135.00	60.00	594.00	•	•	

## Standaard signaaltabel FM-A5503DC, FM-A5503DC Rev. 01

	Tijdsinformatie		Signaalbron			
Resolutie	H-Freq (KHz)	V-Freq (Hz)	Klok (MHz)	DP	HDMI	DVI
800 x 600 @56Hz	35.16	56.25	36.00	•	•	•
800 x 600 @60Hz	37.88	60.32	40.00	•	•	•
800 x 600 @72Hz	48.08	72.19	50.00	•	•	•
800 x 600 @75Hz	46.88	75.00	49.50	•	•	•
800 x 600 @85Hz	53.67	85.06	56.25	•	•	•
1024 x 768 @60Hz	48.36	60.00	65.00	•	•	•
1024 x 768 @70Hz	56.48	70.07	75.00	•	•	•
1024 x 768 @75Hz	60.02	75.03	78.75	•	•	•
1024 x 768 @85Hz	68.68	85.00	94.50	•	•	•
1152 x 864 @75Hz	67.50	75.00	108.00	•	•	•
1280 x 960 @60Hz	60.00	60.00	108.00	•	•	•
1280 x 960 @85Hz	85.94	85.00	148.50	•	•	•
1280 x 1024 @60Hz	63.98	60.02	108.50	•	•	•
1280 x 1024 @75Hz	79.98	75.02	135.00	•	•	•
1280 x 1024 @85Hz	91.15	85.02	157.50	•	•	•
720p @50Hz	37.50	50.00	74.25	•	•	•
720p @59.94Hz	44.96	59.94	74.176	•	•	•
720p @60Hz	45.00	60.00	74.25	•	•	•
1080i @50Hz	28.13	50.00	74.25	•	•	•
1080i @59.94Hz	33.72	59.94	74.167	•	•	•
1080P @50Hz	56.25	50.00	148.50	•	•	•
1080P @59.94Hz	67.43	59.94	148.352	•	•	•
1080P @60Hz	67.50	60.00	148.5	•	•	•
1920 x 2160 @60Hz	133.29	59.99	277.25	•	•	
3840 x 2160 @30Hz	67.50	30.00	297.00	•	•	
3840 x 2160 @50Hz	112.50	50.00	594.00	•	•	
3840 x 2160 @59,94Hz	134.87	59.94	593.407	•	•	
3840 x 2160 @60Hz	135.00	60.00	594.00	•	•	
3840 x 2160 @120Hz	270.00	120.00	1188.00	•	•	
4096 x 2160 @30Hz	67.50	30.00	297.00	•	•	
4096 x 2160 @50Hz	112.50	50.00	594.00	•	•	
4096 x 2160 @60Hz	135.00	60.00	594.00	•	•	

## Specificatie FM-E3203DC

ltem	Beschrijving
Paneel	32 inch (81,28 cm) TFT LCD (LED)
Resolutie	3840 x 2160 pixel
Aspectverhouding	16:9
Actief gebied	708,48(H)mm x 398,82(V)mm
Pixel Pitch (mm)	0,1845 x 0,1845
Responstijd (typisch)	8 ms (stijgtijd)
Aantal kleuren	1,07 miljard
3D-type:	Passief (dubbel lijn per lijn)
Beeldscherpte (typisch)	(2D) 470 cd/m <sup>2</sup> (3D) 190 cd/m <sup>2</sup>
Contrastverhouding (typisch)	(2D) 1170 : 1 (3D) 475 : 1
Oppervlaktebehandeling	Anti-verblinding
Weergavehoek (CR>10)	(2D) R/L 178°, U/D 178° (3D) U/D 10°
Ingangssignaal	1 x HDMI 2.0 (HDCP 2.2) 2 x DP 1.2 (SST) 1 x DVI (single link, compatibel HDMI 1.4 en HDCP 1.4)
Uitgangssignaal	1 x DP 1.2 (SST) 1 x DVI (single link)
Elektrische voeding	AC/DC-adapter (AC 100~240V, DC 24V/6,6A)
Stroomverbruik	105W max
Afmetingen apparaat	760(B) x 465(H) x 70,4(D) (mm) 29,92(B) x 18,31(H) x 2,77(D) (inch)
Afmetingen verpakking	914,4(B) x 749,3(H) x 234,95(D) (mm) 36(B) x 29,5(H) x 9,25(D) (inch)
Gewicht	9,96 kg, 21.96 lbs. (monitor met hoes) 15,25 kg, 33.62 lbs. (transportverpakking)

## Specificatie FM-E3204DGC

ltem	Beschrijving
Paneel	32 inch (81,28 cm) TFT LCD (LED)
Resolutie	3840 x 2160 pixel
Aspectverhouding	16:9
Actief gebied	708,48(H)mm x 398,82(V)mm
Pixel Pitch (mm)	0,1845 x 0,1845
Responstijd (typisch)	8 ms (stijgtijd)
Aantal kleuren	1,07 miljard
3D-type:	Zij aan zijn, lijn per lijn, boven beneden, SDI-niveau B-DS, SDI dual input. 3D is ingeschakeld of uitgeschakeld in OSD.
Beeldscherpte (typisch)	(2D) 500 cd/m <sup>2</sup> (3D) 200 cd/m <sup>2</sup>
Gamut	BT.709 en BT.2020 compatibel
Contrastverhouding (typisch)	(2D) 1250 : 1 (3D) 500 : 1
Oppervlaktebehandeling	Anti-verblinding
Weergavehoek (CR>10)	(2D) R/L 178°, U/D 178° (3D) U/D 6°
Ingangssignaal	1 x HDMI 2.0 (HDCP 2.2) 2 x DP 1.2 (SST) 1 x DVI (single link, compatibel HDMI 1.4 en HDCP 1.4) 4 x SDI (3G), 2 x SDI (12G)
Uitgangssignaal	1 x DP 1.2 (SST) 1 x DVI (single link) 4 x SDI (3G), 2 x SDI (12G)
Elektrische voeding	AC/DC-adapter (AC 100~240V, DC 24V/6,6A)
Stroomverbruik	135W max
Latentie	9 ms
Afmetingen apparaat	760(B) x 465(H) x 71,4(D) (mm) 29,92(B) x 18,31(H) x 2,81(D) (inch)
Afmetingen verpakking	914,4(B) x 749,3(H) x 234,95(D) (mm) 36(B) x 29,5(H) x 9,25(D) (inch)
Gewicht	10,7 kg, 23.59 lbs. (monitor alleen) 16,50 kg, 36.38 lbs. (transportverpakking)

## Specificatie FM-A5502DC

ltem	Beschrijving
Paneel	55 inch OLED
Resolutie	3840 x 2160 pixel
Aspectverhouding	16:9
Actief gebied	1209,6(H)mm x 680,4(V)mm
Pixel Pitch (mm)	0,315 x 0,315
Responstijd (typisch)	1 ms (grijs naar grijs)
Aantal kleuren	1,07 miljard
Beeldscherpte (typisch)	430 cd/m <sup>2</sup> (2D) 130 cd/m <sup>2</sup> (3D)
Contrastverhouding (typisch)	130.000 : 1
Weergavehoek	R/L 120°, U/D 120°
Ingangssignaal	1 x HDMI 2.0 2 x DP 1.2 (SST) 1 x DVI (single link)
Uitgangssignaal	1 x DVI (single link) 1 x DP 1.2 (SST)
Elektrische voeding	SMPS (AC 90 ~270V)
Stroomverbruik	220W max
Afmetingen apparaat	1268,5(B) x 753,3(H) x 84(D) (mm) 49,94(B) x 29,66(H) x 3,31(D) (inch)
Afmetingen verpakking	1450(B) x 930(H) x 305(D) (mm) 57,09(B) x 36,61(H) x 12(D) (inch)
Latentie	29,4 ms
Gewicht	21,69 kg, 47.82 lbs. (monitor) 34,69 kg, 76.48 lbs. (transportverpakking)

## Specificatie FM-A5503DC, FM-A5503DC Rev. 01

ltem	Beschrijving
Paneel	55 inch OLED
Resolutie	3840 x 2160 pixels
Aspectverhouding	16:9
Actief gebied	1209,6(H)mm x 680,4(V)mm
Responstijd (typisch)	1 ms (grijs naar grijs)
Aantal kleuren	1,07 miljard
Luminantie FM-A5503DC (Monitor, 2D, Bypass-modus)	Piek (minimum/normaal): 208/260 cd/m² Normaal (minimum/normaal): 90/113 cd/m²
Luminantie FM-A5503DC (Monitor, 2D, standaardmodus)	Piek (minimum/normaal): 190/228 cd/m² Normaal (minimaal/normaal): 87/105 cd/m²
Luminantie FM-A5503DC <sub>Rev.01</sub> (Monitor, 2D, Bypass-modus)	Piek (minimum/normaal): 380/475 cd/m² Normaal (minimum/normaal): 115/143 cd/m²
Luminantie FM-A5503DC <sub>Rev.01</sub> (Monitor, 2D, standaardmodus)	Piek (minimum/normaal): 300/375 cd/m² Normaal (minimaal/normaal): 110/138 cd/m²
Contrastverhouding (typisch) FM-A5503DC	100.000 : 1
Contrastverhouding (typisch) FM-A5503DC <sub>Rev.01</sub>	143.000: 1 (normaal), 475.000: 1 (piek)
Weergavehoek	(2D) R/L 120°, U/D 120° (3D) U/D 17.2° (lijn per lijn)
Ingangssignaal	1 x HDMI (2.0, HDCP 2.2) 2 x DP (1.4 SST) 1 x DVI (single link, HDMI 1.4, HDCP 1.4)
Uitgangssignaal	1 x DVI (single link)
Elektrische voeding	SMPS (AC 100 ~240V)
Stroomverbruik FM-A5503DC	(maximaal/normaal): 250W/125W
Stroomverbruik FM-A5503DC <sub>Rev.01</sub>	(maximaal/normaal): 315W/163W
Afmetingen apparaat	1268,5(B) x 753,3(H) x 84,5(D) (mm) 49,94(B) x 29,66(H) x 3,33(D) (inch)
Afmetingen verpakking	1450(B) x 930(H) x 305(D) (mm) 57,09(B) x 36,61(H) x 12(D) (inch)
Gewicht FM-A5503DC	28 kg, 61,73 pond. (monitor) 39,2 kg, 86,42 pond. (transportverpakking)
Gewicht FM-A5503DC Rev.01	29,4 kg, 64,6 pond. (typ-monitor) 30,3 kg, 66,6 pond. (max-monitor) 40,1 kg, 88,2 pond. (typisch verzendpakket) 41,5 kg, 91,3 pond. (max-verzendpakket)

## Specificatie FM-A5505DGC, FM-A5505DGC Rev. 01

ltem	Beschrijving
Paneel	55 inch (139.7 cm) OLED
Resolutie	3840 x 2160 pixel
Aspectverhouding	16:9
Actief gebied	1209,6(H)mm x 680,4(V)mm
Responstijd (typisch)	1 ms (grijs naar grijs)
Aantal kleuren	1,07 miljard
Luminantie FM-A5505DGC (Monitor, 2D, Bypass-modus)	Piek (minimum/normaal): 208/260 cd/m <sup>2</sup> Normaal (minimum/normaal): 90/113 cd/m <sup>2</sup>
Luminantie FM-A5505DGC (Monitor, 2D, standaardmodus)	Piek (minimum/normaal): 190/228 cd/m <sup>2</sup> Normaal (minimaal/normaal): 87/105 cd/m <sup>2</sup>
Luminantie FM-A5505DGC Rev.01 (Monitor, 2D, Bypass-modus)	Piek (minimum/normaal): 380/475 cd/m² Normaal (minimum/normaal): 115/143 cd/m²
Luminantie FM-A5505DGC Rev.01 (Monitor, 2D, standaardmodus)	Piek (minimum/normaal): 300/375 cd/m² Normaal (minimaal/normaal): 110/138 cd/m²
Gamut	BT.709 en BT.2020 compatibel
Contrastverhouding (typisch) FM-A5505DGC	100.000 : 1
Contrastverhouding (typisch) FM-A5505DGC <sub>Rev .01</sub>	143.000: 1 (normaal), 475.000: 1 (piek)
Oppervlaktebehandeling	Anti-verblinding
Weergavehoek	(2D) R/L 120°, U/D 120° (3D) U/D 17,2°
Ingangssignaal	1 x HDMI (2.0, HDCP 2.2) 2 x DP (1.2 SST) 4 x SDI (3G), 2 x SDI (12G) 1 x DVI (single link, HDMI 1.4, HDCP 1.4)
Uitgangssignaal	1 x DP 1.2 (SST) 4 x SDI (3G), 2 x SDI (12G) 1 x DVI (single link, HDMI 1.4, HDCP 1.4)
Elektrische voeding	SMPS (AC 100 ~240V)
Stroomverbruik FM-A5505DGC	(maximaal/normaal): 250W/125W
Stroomverbruik FM-A5505DGC <sub>Rev.01</sub>	(maximaal/normaal): 315W/163W
Afmetingen apparaat	1268,5(B) x 753,3(H) x 85(D) (mm) 49,94(B) x 29,66(H) x 3,35(D) (inch)
Afmetingen verpakking	1450(B) x 930(H) x 305(D) (mm) 57,09(B) x 36,61(H) x 12(D) (inch)
Gewicht FM-A5505DGC	29,8 kg, 65,7 pond. (monitor) 44,7 kg, 98,55 pond. (transportverpakking)
Gewicht FM-A5505DGC Rev .01	32,1 kg, 70,77 pond. (monitor) 47 kg, 103,61 pond. (transportverpakking)

#### Reinigingsinstructies

Volg het ziekenhuisprotocol voor het hanteren van bloed- en lichaamsvloeistoffen. Reinig het display met een verdund mengsel van een zacht reinigingsmiddel en water. Gebruik een zachte katoenen handdoek of wattenstaafje. Het gebruik van bepaalde reinigingsmiddelen kan leiden tot de degradatie van de etiketten en plastic componenten van het product. Raadpleeg de fabrikant van het reinigingsproduct om te zien of dit voldoet. Zorg dat er geen vloeistof in het display binnendringt.

#### Voorzorgsmaatregelen

- Zorg dat u het frontfilter of-paneel niet beschadigt of krast.
- Gebruik niet een doek van synthetisch materiaal (polyester) omdat dit elektrostatisch ontkleuren kan binnen het LCD.
- Volg het protocol van het ziekenhuis ingeval het display vóór installatie gedesinfecteerd moet worden.

#### Frontfilter

- 1. Neem het stof af met een droge, vezelvrije, niet-schurende zachte katoenen doek.
- 2. Verwijder vingerafdrukken of vet met behulp van een vezelvrije, niet-schurende zachte katoenen doek bevochtigd met water of een zacht reinigingsproduct voor glazen oppervlakken.
- 3. Voorzichtig droog vegen met een droge katoenen doek.

De volgende producten zijn getest en goedgekeurd:

Misty Clear Lemon 10 desinfecteringsmiddel
 Bohle glasreiniger
 Zep Heavy-duty glas & alle soorten oppervlakken-reiniger
 Klear Screen
 Screen TFT (Kontakt Chemie)
 Incidin Foam (Ecolab)
 Microzid
 Zacht reinigingsmiddel
 Isopropylalcohol met concentratie
 5%
 Huishoudelijk bleekmiddel (generisch natriumhypochloriet, oplossingen van 5,25% natriumhypochloriet verdund met water tussen 1:10 en 1:100)

#### NIET gebruiken op frontfilter:

• Alcohol/oplosmiddelen bij een hogere concentratie > 5% • Sterke alkaliën, sterke oplosmiddelen • Zuur • Reinigingsmiddelen met fluoride • Reinigingsmiddelen met ammonia • Reinigingsmiddelen

met schuurmiddelen • Staalwol • Spons met schuurmiddelen • Staalblad • Synthetisch (polyester) doek • Doek met staaldraad

#### Kast

- 1. Reinig de kast met behulp van een zachte katoenen doek, bevochtigd met een erkend reinigingsproduct voor medische apparatuur.
- 2. Alleen met water herhalen.
- 3. Droog vegen met een droge doek.

De kast is getest om weerstand te bieden aan de volgende producten:

- Virex Ready-to-use Desinfecteringsmiddel• Misty Clear Lemon 10 desinfecteringsmiddel
- Misty Multi-Purpose Desinfecteringsmiddel 
  Misty Multi-Purpose desinfecteringsmiddel II

• Zep Heavy-duty glas & alle soorten oppervlakken-reiniger • Klear Screen • Screen TFT (Kontakt Chemie) • Incidin Foam (Ecolab) • Microzid • Zacht reinigingsmiddel • Isopropylalcohol met concentratie < 5% • Huishoudelijk bleekmiddel (generisch natriumhypochloriet, oplossingen van 5.25% natriumhypochloriet verdund met water tussen 1:10 en 1:100) • Precise reinigingsschuim en desinfecteermiddel voor ziekenhuizen



## Wij danken u voor de aankoop van ons product.

#### Service

Neem voor productinformatie of assistentie contact op met de klantendienst zoals hieronder vermeld.

#### Garantie

Een jaar, onderdelen en arbeid.

EC REP EG-vertegenwoordiger **KTR Europe GmbH** Mergenthalerallee 77, Eschborn 65760, Duitsland Tel:+49(0)6196-887170

## FORESEESON GmbH

Industriestrasse 38a, 63150 Heusenstamm, Duitsland Tel. +49(0)6104-643980



## FORESEESON UK Ltd.

1 Wolsey Road, East Molesey Surrev, KT8 9EL Verenigd Koninkrijk Tel. +44-(0)208-546-1047



## FORESEESON KOREA

B-408, U-Space2, 670 Daewangpangyo-ro, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea Tel. +82-31-8017-0780

## FORESEESON (Shanghai) Medical Equipment Co., Ltd.

Room 8E, No. 89 Building 1122 North Oinzhou Road Xuhui, Shanghai 200233, China Tel: 86-21-6113-4188



## FSN

#### FORESEESON CUSTOM DISPLAYS, INC.

2210 E. Winston Road, Anaheim, CA 92806 VS Tel. 1-714-300-0540 Fax. 1-714-300-0546

FSN2051 3/2021 Rev. - 3/2023 Specificaties kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd.



www.fsnmed.com